

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.05.009

# 新型冠状病毒肺炎疫情期间静脉用药调配中心的防控对策\*

付琳<sup>1</sup>, 廖华<sup>1△</sup>, 唐菲<sup>1</sup>, 王雨来<sup>1</sup>, 周本宏<sup>2</sup>

(1. 鄂东医疗集团黄石市中心医院·湖北理工学院附属医院, 湖北 黄石 435000; 2. 武汉科技大学职业危害识别与控制湖北省重点实验室, 武汉 430081)

**摘要:**目的 探讨静脉用药调配中心应对新型冠状病毒肺炎疫情的防控对策, 确保静脉用药调配中心工作人员的安全及输液成品的质量。方法 根据国家卫生健康委员会发布的有关法规文件、指南, 并结合静脉用药调配中心近期针对新型冠状病毒肺炎疫情的防控经验, 总结静脉用药调配中心的防控对策。结果与结论 加强新型冠状病毒肺炎疫情防控学习, 严格落实防控对策, 及时疏导人员紧张情绪, 总结经验, 有助于在疫情蔓延形势下, 保证人员及输液成品的安全。

**关键词:**新型冠状病毒; 疫情; 静脉用药调配中心; 防控对策; 药房管理

中图分类号: R952; R184

文献标识码: A

文章编号: 1006-4931(2020)07-00

## Prevention and Control Countermeasures of the Pharmacy Intravenous Admixture Services in the Face of the Coronavirus Disease 2019 Epidemic

FU Lin<sup>1</sup>, LIAO Hua<sup>1</sup>, TANG Fei<sup>1</sup>, WANG Yulai<sup>1</sup>, ZHOU Benhong<sup>2</sup>

(1. Huangshi Central Hospital of Edong Healthcare Group, Affiliated Hospital of Hubei Polytechnic University, Huangshi, Hubei, China 435000; 2. Hubei Province Key Laboratory of Occupational Hazard Identification and Control, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan, Hubei, China 430081)

**Abstract: Objective** To investigate the prevention and control countermeasures of the pharmacy intravenous admixture services (PIVAS) in the face of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic, to ensure the safety of staff in the PIVAS and the quality of the infusion medicine. **Methods** In accordance with the relevant regulatory documents and guidelines issued by the National Health Commission (NHC), as well as the recent prevention and control experience of the COVID-19 in the PIVAS, the prevention and control countermeasures of PIVAS were summarized. **Results and Conclusion** We should strengthen the study of prevention and control of the COVID-19 epidemic, strictly implement the prevention and control measures, timely guide the tense mood of personnel, and summarize the experience, which will help to ensure the safety of staff and infusion medicine in the face of the spread of the COVID-19 epidemic.

**Key words:** coronavirus disease 2019; epidemic; pharmacy intravenous admixture services; prevention and control countermeasures; pharmacy management

2019年12月以来,我国各地区及境外陆续暴发了由新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎(简称新冠肺炎, COVID-19)<sup>[1]</sup>疫情。面对疫情,我院承担起了全市新冠肺炎的分诊、救治、防控责任。在救治过程中,静脉用药调配是重要环节。静脉用药调配中心面对全院开展长期、临时医嘱的审核、调配、配送工作,与临床工作联系紧密且涉及面大,为此,针对新冠肺炎的临床特征,严格落实疫情防控工作,确保输液成品质量。现就我科在疫情蔓延情况下开展静脉用药调配工作的经验进行总结,以进一步做好疫情防控。

### 1 新冠肺炎疫情情况

#### 1.1 流行病学特点

目前已知新冠肺炎的传染源主要为新型冠状病毒感染患者,无症状感染者也可能成为传染源。经呼吸道飞沫和接触传播为主要传播途径,气溶胶和消化道等传播途径尚待明确<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 临床表现

潜伏期1~14 d,一般为3~7 d。以发热、乏力、干咳为主要表现,少数患者伴有鼻塞、流涕、腹泻等症状<sup>[1]</sup>。

#### 1.3 国家疫情防控措施

国家卫生健康委员会发布公告,将该疾病纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,并要求采取甲类传染病的预防、控制措施<sup>[2]</sup>。

### 2 静脉用药调配中心主要防控对策

#### 2.1 全员培训

对中心员工进行新冠肺炎疫情防控知识全员网络培训,每日在工作群里推送疫情最新动态、防控知识,以及最新法规、规范。要求每位员工主动上报个人及其家属健康状况,做到有效防控,早发现、早报告、早隔离、早治疗、早控制。

#### 2.2 合理调配人力资源

根据工作量尽量减少值班人员,避免工作人员过

\*基金项目:湖北省卫生健康委2019年度第一批联合基金立项项目[WJ2019H181]。

第一作者:付琳,女,大学本科,副主任药师,研究方向为药事管理、合理用药,(电子信箱)21160361@qq.com。

△通信作者:廖华,女,大学本科,副主任药师,研究方向为临床药学,(电子信箱)178536802@qq.com。

度劳累。减少出门率,降低工作区间人员密集度,控制感染风险。

### 2.3 储备充足的防护用物

备足紫外线灯、空气消毒机、体温测量计、医用外科口罩、一次性工作帽、乳胶手套、护目镜、75%乙醇、84消毒液。

### 2.4 做好个人防护

#### 2.4.1 工作场所个人防护

1)根据国家卫生健康委员会《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》规定,医护人员应开展主动健康监测。静脉用药调配中心所有员工包括药师、护士、外送工勤、保洁人员,上岗前均须测量体温。设置1名专职人员对到岗人员进行体温测量,发现异常体温( $\geq 37.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ )及呼吸系统症状,及时安排去发热门诊排查,并报告给科主任,发现疑似病例2 h内上报医院<sup>[3]</sup>。

2)低风险区域是指直接接触患者,或患者污染物及其污染物品和环境表面概率较低的人员。中心所有员工按低风险区域进行防护,穿工作服、戴一次性圆帽和一次性医用外科口罩,口罩应符合《医用外科口罩技术要求》(YY0469-2011)相关标准,必要时戴乳胶手套<sup>[3]</sup>。

3)禁止佩戴任何首饰,需用工作帽将头发全部包裹,口罩原则上4 h更换1次,如口罩变湿或沾到分泌物也要及时更换。

4)注意手卫生,清洁无菌操作前、肉眼可见污染时按“六步洗手法”洗手。临床药师、外送工勤人员接触疑似或确诊患者血液、体液、分泌物及其被污染物品后,先洗手,然后进行手卫生消毒,宜使用含氯或乙醇的手消毒剂。

5)遵守呼吸道卫生/咳嗽礼仪,与人交流距离超过1 m,纸巾遮住口鼻,及时洗手。不聚集聊天,分时间段、分批次用餐。

6)成品外送区为潜在污染区,用黄色地标线与缓冲区提示间隔;静脉用药调配中心工作区域为控制区,用绿色地标线提示间隔。外送工勤人员不允许直接进入静脉用药调配中心控制区,无外送工作时在成品外送区休息。每次外送任务结束后,应及时洗手消毒,用75%乙醇喷洒全身及鞋底。

7)外送工勤人员进入控制区,应依次脱摘在外使用的防护用具,换鞋,认真洗手后,更换控制区的防护用具方可进入。

8)进入控制区的消毒、更衣程序:外穿上衣悬挂于外用衣柜中→更换控制区拖鞋→手卫生→戴医用外科口罩→戴一次性圆帽→穿工作服。

9)进入调配间清洁区的消毒、更衣程序:手卫生→

更换清洁区拖鞋→更换医用外科口罩→穿调配服→戴清洁手套→75%乙醇手消毒。

10)离开控制区的消毒、更衣程序:手卫生→脱摘医用外科口罩→脱摘一次性圆帽→工作服悬挂于更衣室→手卫生→更换个人外穿鞋及衣物。

11)离开调配间清洁区的程序:更换医用外科口罩→脱调配服悬挂于二次更衣间→脱摘手套→更换控制区拖鞋→手卫生。

#### 2.4.2 居家个人防护

1)上下班途中佩戴口罩,不进食,尽量选择人员稀少的道路行走,减少交谈,不与途中环境直接接触。

2)若骑车、乘车、开车上下班,到达目的地时首先进行手卫生和手消毒。乘坐人员密集的公共交通工具时要佩戴KN95/N95及以上颗粒物防护口罩。

3)回家进门后脱摘口罩,置门边专用口罩处置垃圾袋中,进行手卫生和手消毒后,将外衣悬挂在通风处,更换家居服。

#### 2.4.3 疫情区返回的隔离观察

从疾病流行地返回人员应尽快到所在社区居委会登记并进行医学观察,医学观察期限为离开疾病流行地区后14 d。医学观察期间进行体温、体征等状况监测,尽量单独居住或居住在通风良好的单人房间,减少与家人的密切接触<sup>[4]</sup>。

### 2.5 消毒管理

保洁人员应进行消毒管理培训,熟练掌握含氯消毒液的配制方法,了解含氯消毒液对皮肤的损伤,进行消毒工作时应戴好橡胶手套<sup>[5]</sup>。

1)地面消毒:有肉眼可见污物时,应先完全清除污物后再消毒,每天用1 000 mg/L含氯消毒液彻底擦拭2次,消毒作用时间不少于30 min。

2)物体表面消毒:每天用1 000 mg/L含氯消毒液彻底擦拭所有设备、设施及物品表面2次,作用30 min后用清水擦拭干净,特别注意门把手、按钮、开关的消毒<sup>[5]</sup>。

3)清洁用具:应专区专用,不同洁净级别的区域不得混用。

4)药品转运箱:每批次外送工勤人员送药结束后,药品转运箱用75%乙醇擦拭表面。

5)调配间:调配工作开始前和结束后,调配间应用紫外灯照射60 min<sup>[6]</sup>。

6)退药处理:特殊时期暂停退药申请,对患者出院或转科产生的非配置药品的退药,用75%乙醇喷洒药品表面,待晾干后还原至相应药架。

### 2.6 心理疏导和情绪管理

关注员工的情绪变化,组织党员同志与员工谈心,宣传正面的疫情进展,指导正确的个人防护,减少员工

的心理负担和恐慌,增加心理防疫的免疫力。发现情绪异常的员工,建议其联系心理门诊医师进行专业疏导。

### 3 结语

加强新冠肺炎疫情防控的学习,制订相应的防控对策,及时疏导人员紧张情绪,有助于提升工作人员自我防护的意识和能力,保证静脉用药调配中心的工作在疫情中安全、平稳运行,以保障临床所需药学服务。随着对新冠肺炎的深入研究,该对策措施应进行相应的更新和调整。

### 参考文献:

- [1] 国家卫生健康委员会办公厅. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)(国卫办医函[2020]103号)[EB/OL]. (2020-02-03)[2020-02-03]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/3b09b894ac9b4204a79db5b8912d4440.shtml>.
- [2] 周旺. 新型冠状病毒肺炎预防手册[M]. 武汉:湖北省科学技术出版社,2020:1.
- [3] 国家卫生健康委员会办公厅. 医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)(国卫办医函[2020]65号)[EB/OL]. (2020-01-23)[2020-02-03]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.
- [4] 李新华,高福. 新型冠状病毒感染的肺炎公众防护指南[M]. 北京:人民卫生出版社,2020:5.
- [5] 国家卫生健康委员会. 关于印发医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第1版)的通知[EB/OL]. (2020-01-23)[2020-02-03]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.
- [6] 张文福,何俊美,帖金凤,等. 冠状病毒的抵抗力与消毒[J]. 中国消毒学杂志,2020,37(1):63-67.

(收稿日期:2020-02-05)